

SEQUENCE LISTING

<110> CARGILL, INCORPORATED

<120> NOVEL NUCLEIC ACIDS FROM SESAME PLANTS

<130> CGL02.0273US01

<150> PCT/US04/24858

<151> 2004-07-29

<160> 9

<170> PatentIn version 3.3

<210> 1

<211> 2400

<212> DNA

<213> Sesamum inidicum L.

<400> 1

ctgaaatcat gtgaactcat aaaatgattt aagaaaaatg aaactaataa gaagatatcc	60
atatgtrtgc cggcattaac actgttcggt gaaaggaatt ggagaagaag gaaaragaat	120
ataattcatt ggtgaagaaa ataatgagga aacaagttcc acgtggaaaa gaaaataaaa	180
agaatatccg cgaaacttta aatttacggc tgaagaaaac ctgagatcag aaatctcgtg	240
tggaaagtgc cgctcatcgc accaccggaa ttatttcccg gccgatgctg cgtctgcaca	300
tagctgagat tatcatcatt ccatagcttt catcatcaac ggaaagaaat attgaaaaag	360
aatcgacttt ggtgaaaaaa caacacacga tacgaagcaa taatacatat gactataaat	420
caaaattcac atatgacgga cagttctaca gaacaaaaag gaatatgtag ccttgagggc	480
aagtcgcaga aaaggcgatg ttaatgccag agttccactc tgccgttctt gacggcataa	540
ttgaagattg aaagggcttt tataataatg ttggccgttg ccctaattcc caaatgggcg	600
cccgcaccgc tgtttggatt cagaatccca atgggaactt ctttcttttt tccccctcta	660
ttttttgtag ttctccatt tgagaagaaa atgataagtt acatcccgta agttaatttt	720
ttttatgatt ttagtgtcct tgtattttta ttcaccacat tgcattttat aattttgaaa	780
acttttattt tagttcaaaa tctttaatat cgttaagttt tttataaaaa cgactcgtgt	840
atgaaatgct cttccttaag ttttgagggg aatgaaagt gtttttgcta gaaattaaat	900
aaaactaaga cttgatattg aaattataat tttcttgaag ttatattata cactgtggcg	960
agttaaaaaa taataaaatc aaaatgacga agatgctaac ttatgggatg taaatgcaat	1020
tctttcatat taatgcaaac tgtaaattt gcacaaatct ctgtgtcggg tcacctataa	1080

tgtgttgaaa	ctttaaaata	ttatatattat	tttattgaat	tcctaatacaa	acaaatttgg	1140
tataatcaat	ggctcgttcc	aaacacaatc	actctgttag	atatattttg	aaacctagaa	1200
aagtatatatt	ttctttataa	tagatattat	agataacaaa	ctataagttt	cagaataatg	1260
ctagtagtag	tgggtgattac	caaacttgaa	tatgaagata	gaactatatt	tgcaacataa	1320
ttttgatagt	ataaaattat	attcatgaca	aagtcttagg	agtttcattt	atttgatttt	1380
gggagttcaa	ttacaaataa	caagtgagga	gggggtgtgat	gaatggatca	aatttggggt	1440
gttgttgggc	tccatccact	tgaaaccctg	tcattccattc	tattgacctt	ttgaagtgat	1500
tgtagtgtgt	gtgctttagt	aggcacttat	cacatgccat	tgagttcaaa	aagagaaaaa	1560
ttgcgtcaca	tgttgtccat	gtctacaatg	cttttataag	ctaaattgaa	tgggttgata	1620
aacaagttag	actagaaatt	aatggatttt	tcctttcggt	ttatagggga	ttgaattttc	1680
tattgtatat	tacttttatg	agtataattt	gtctttgaaa	taaattaggt	aatgtaatat	1740
ttgtagttaa	gttaaataa	ataaaagata	taataatctt	taaaataatt	tttttgctta	1800
tgttggttaa	gatgcaactt	tattcttctt	tttttataag	cacacacca	attcaaacc	1860
aagatctttg	atatgcagtt	ttgagcccaa	actgtggaac	tgctcttgga	gctaaagatg	1920
catcaaggga	acttaaacia	gagttagagg	tataattggt	gagttgtaat	atgctaataa	1980
ctcattattt	tagtttgtct	cctccatgga	taaggatgtc	ttttatgacc	agctcaattt	2040
ctgttaattg	gccattaaag	tttccttttag	cactrgttca	gacacttacg	agaaagagaa	2100
acattttgtg	ttagaggaac	taatattaat	taaactagat	ccaaaagaga	agttctaaaa	2160
aattcaagtc	ctctgttttg	gcaacatctg	catgtagaca	tcgatgtgga	agctcgaaaa	2220
cgccagcctc	agtccctca	gcaaaaccg	tccacctatc	tcttccatca	atcaacacgt	2280
aaaagccatg	caccgcaca	aaaccactat	aatccccct	tcaaaccct	ccaccattct	2340
cacaccactg	taaactcatc	tactcctttc	ctacatataa	atctcagttc	aagaacaacc	2400

<210> 2
 <211> 2947
 <212> DNA
 <213> Sesamum inidicum L.

<400> 2						
caataagaag	tcctctctc	tccgagctaa	atcctttgta	taaaaaagtg	cctgttcttg	60
ttcatgatgg	aaagccgctg	tctgattcct	ccattatact	ggagtacgtc	gatcagaaat	120
ggaggtccaa	ccccttggtc	cccgacgac	cctaccaaag	agcccaagcc	cacttatggg	180

ctagatttgc cgatgagaag gtacatggga taaaatactt ttgcttctat atatatttga	240
tgactaataa aattacgtga attcttattc ggtttagaaa atttcatgcc gtagagataa	300
tatgtgatcc taatcataca atgtaatgac accagataac tactctgagc atataaattc	360
cgttgatcct caggttcttg aatcagcatg gcttgctctc tgttcggaag gaaagacgca	420
ggagagagca gtgaaacaag ccattgagaa cctggaacat gtcgaagaga agctgaaagg	480
gaagaggttc ttcggagggg acataattgg gcatgtggac ctaatgatgg gcttcgtttc	540
ctacatgttg cctgtttggg aagaggttgc cggagtgaag atcctggatc cccacaaatt	600
cccagctata gctgcctgga cgaataattt cctcaatcat gaagccatca aggctgaata	660
tttgccaccc actgctgaga ccttcaccta tttccagtgg cgacgaaaag aattaattcc	720
tgtctatgcc tcttatggac agtagatggg gtaatcaaca aaagtcggaa tagagaatct	780
gaggctgtat tagaggataa atcgaagtc aattcattgg actgagtacg aggtttttta	840
gcgttgtaat ttcttgaagc agtacatctg cctgtattag tacagaggat ccgtgcacca	900
aaaatcttat ccacccaaaa agatctcctt tttatataaa tcttgtagcg cccgtctttc	960
ttattataat tgttcgttta gaattttcag tatttttgga aagtatttag tattgtttgt	1020
tgtcagttta aaattttctt agttactaaa ttattttcaa tattttactt taatttggtg	1080
tgtttatata atttcatatt tatttgagat ttatgatcca ttattataat catttaatta	1140
taaatatatg aagttaata agtatttagc ccttacgact tacatattca tatggctttt	1200
tatagttaaa tttatcatga ttttataagt ttttattagg ccacttaact ttttgtaatt	1260
gccaaattcg ttacaactac tttgtcatta cctttttact tcagcacggt gagaagggaa	1320
gccttcgtat gatttttcaa agtacttctt acatttttac tagtgtttga gagttttggc	1380
aacgtgacta tggattggtc attgtctcct cattctcatg cctagagtca tagccaatca	1440
ttaatacacc aagtaggaag tcaatcataa ccttaagaaa gtgacaagac tttattcgaa	1500
attaaattat taatatttga gcacaaacta taaaaaataa aatttatttt ttgagtaaaa	1560
gtattagata atatttttat taaatagtaa attaatTTTA aaattaaaat tatttacact	1620
cgagataaat tgcagcagct attaatTTTT ttttaaattg aatttttatt ataaaatttt	1680
tacaaatatt ttaataaaact tcgaccataa attataagaa ataaaaattt aaaaactaaa	1740
gaaattatat tttaatataa ataaaaaata gtttataact tataattata tttattttta	1800
gataacttct aacatatttt aattattttt aaaattacat attatttatt ctaaaaaat	1860
ttaataaaact ttgacaaaga aaaagtaaaa aataaaaattt tattttattt ctacaattta	1920

tctacaatgt aaataattat aattttaaaaa ttattttaata aaaagtttat ctaatacttt	1980
tattcaaaaa taaattctac tttttatagt ttgtgctcac atattaatat attttttagac	2040
caaataataa ttttaatttca aaaatagtat aatagatcct agaaattatc taaaaataaa	2100
ataattataa ttttagaacc atttttattat atatattaaa atataatttt tttaatattt	2160
ctatTTTTgt aaaaaataaaa attccttatag tttgtggcca aagttgggtca aaatattttt	2220
ttttcttttta atggtactta aaaaacacgt ttctttttatt ttttgggtacc tttaaatagg	2280
tatttgaagt tcaaagtcac gttagtcaat agaagtttac taccgttaac ggccacgtgc	2340
gggacacatg gcctctgttg ttaacttggg acaaaaaagt atgttttttg tgttttatag	2400
taccaaagt gacacttgcc acaattatgg tacccaaaat aaaatcaact ttttttaacg	2460
gaatcaaaaa aaaaaaattt tgcccttaca taatatatgt actaatcaac ggattgaatt	2520
ttctattgta atattcattt cattttctat ttcgttcaac atatacaatt atgtatattt	2580
gaacgaaatc atatatttta ttttgaaaaa taaaaaaaaa ttaacacatg ctatgtatat	2640
attgattgta ataaaaaata aaataattaa aatttgcaac aaatgcaatc caaccaaaca	2700
taatcgccac ataccatta ggtgtaagca gagcagcatt tccatacatg caacctcatg	2760
atgatcataa caaaacaaaa gcccatgcac aatagatacc gccaaatgtc gctcgtttct	2820
caccatctca cactcgacgt gtcgacctca accaccaat ttcaactata aatccccacc	2880
cttctctatt ccccgcttca catccatcat cagccccctc aaactactaa tcccagcacc	2940
tccaaac	2947

<210> 3
 <211> 32
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

<220>
 <223> Primer

<400> 3	
gtcgacctga aatcatgtga actcataaaa tg	32

<210> 4
 <211> 33
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

<220>
 <223> Primer

<400> 4
 ggatccgggtt gttcttgaac tgagatttat atg 33

<210> 5
 <211> 29
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

<220>
 <223> Primer

<400> 5
 aagcttcaat aagaagtcct ctcctctcc 29

<210> 6
 <211> 29
 <212> DNA
 <213> Artificial Sequence

<220>
 <223> Primer

<400> 6
 ctagagtttg gaggtgctgg gattagtag 29

<210> 7
 <211> 37
 <212> DNA
 <213> Sesamum inidicum L.

<400> 7
 tcagaaatct cgtgtggaaa gtgccgctca tcgcacc 37

<210> 8
 <211> 12
 <212> DNA
 <213> Sesamum inidicum L.

<400> 8
 taatattaat ta 12

<210> 9
 <211> 12
 <212> DNA
 <213> Sesamum inidicum L.

<400> 9
 aatattttta tt 12